

**BANGUNAN FASILITAS ROAD RACE DAN GAME CENTER  
DI SOLO BARU**



Disusun sebagai Pemenuhan dan Pelengkap Syarat Guna Mencapai  
Gelar Sarjana Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

**RAHAYU TEGUH SANTOSO**

D300 080 034

---

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**



**LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN**  
**PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)**  
**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

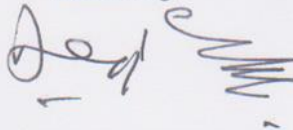
**Judul** : Bangunan Fasilitas Road Race Dan Game Center Di Solo  
Baru  
**Penyusun** : Rahayu Teguh Santoso  
**NIM** : D 300 080 034

---

Disetujui untuk Disampaikan dihadapan  
Dewan Penguji Tugas akhir Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 16 April 2013

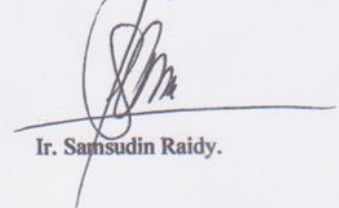
Pembimbing I



Ir. Qomarun, MM.

Surakarta, 16 April 2013

Pembimbing II



Ir. Samsudin Raidy.


**LEMBAR PENILAIAN**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN**  
**PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

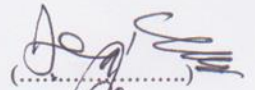
<b>Judul</b>	<b>: <i>Bangunan Fasilitas Road Race Dan Game Center Di Solo Baru</i></b>
<b>Penyusun</b>	<b>: Rahayu Teguh Santoso</b>
<b>NIM</b>	<b>: D 300 080 034</b>

---

Setelah melalui tahap pengujian di  
hadapan Dewan Penguji pada tanggal 9 April 2013  
dinyatakan ..... dengan nilai *A. (71)* 

Surakarta, 16 April 2013

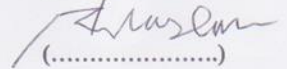
Penguji I : Ir. Qomarun, MM.

  
(.....)

Penguji II : Ir. Samsudin Raidy.

  
(.....)

Penguji III : Riza Zahrul Islam, ST, MT.

  
(.....)

**LEMBAR PENILAIAN**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (PPA)**  
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

---


Judul : BANGUNAN FASILITAS ROAD RACE DAN GAME  
CENTER DI SOLO BARU  
Penyusun : RAHAYU TEGUH SANTOSO  
NIM : D 300 080 034

---

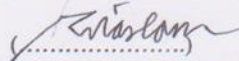
Setelah melalui tahap pengujian di  
hadapan Dewan Penguji pada tanggal 03 Juli 2013  
dinyatakan LULUS dengan nilai 75,5 (AB)

Surakarta, 11 Juli, 2013

Pembimbing I : Ir. Qomarun, MM  
Pembimbing II : Ir. Samsudin Raidy  
Penguji I : Riza Zahrul Islam, ST, MT  
Penguji II : M.S. Priyono N, ST, MT



(.....)



(.....)



(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik  
  
Ir. Agus Riyanto, MT

Ketua Program Studi Arsitektur  
  
Dr. Dhani Mutiar

## **MOTTO**

Bunga yang tidak akan layu sepanjang jaman adalah kebajikaan

(William Cowper)

" Sukses bukanlah akhir dari segalanya, kegagalan bukanlah sesuatu yang fatal: namun keberanian untuk meneruskan kehidupanlah yang diperhatikan "

(Sir Winston Churchill)

" Jalan terbaik untuk bebas dari masalah adalah dengan memecahkannya "

(Alan Saporta)

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir Perencanaan dan Perancangan ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah dan Bundaku yang tercinta yang selalu memberikan do'a, support dan bantuan baik berupa materi maupun rohaniyah. Kalian adalah orang yang berharga di dunia ini.
2. Istriku yang selalu memberikan semangat dalam proses pengerjaan Tugas Akhir PPA.
3. Segenap keluargaku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan do'a dan dukungannya.
4. Sahabat-sahabatku yang telah memberiku kepercayaan diri dan saran-saran serta kritik-kritik yang membangun.
5. Seluruh pembaca yang budiman. Semoga Tugas Akhir PPA bisa menjadi referensi untuk karya-karya yang akan dibuat.

## KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Segala puji bagi Allah SWT yang maha besar dan maha pemurah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan dan menyusun laporan Tugas Akhir Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ( PPA ) dengan judul ***Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center Di Solo Baru*** ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar kesarjanaan S-1 pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada laporan ini akan dibahas mengenai beberapa perencanaan dan perancangan yang akan diterapkan pada Bangunan Fasilitas *Road Race* dan *Game Center* sebagai suatu kawasan penyalur hoby Otomotif dan Game, selanjutnya penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini berkat bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak **Ir. Agus Riyanto, M.T** selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak **Ir.Qomarun, MM** selaku dosen pembimbing I
3. Bapak **Ir. Samsudin Raidi** selaku dosen pembimbing II
4. Ibu **Ronim Azizah, ST.MT.** selaku Pembantu Ketua Program Studi Tugas Akhir
5. Ibu **Dr.Ir, Dhani Mutiari, MT**, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. **Ayah dan Ibundaku** tercinta yang selalu memberikan segalanya dan kasih sayang yang tidak akan pernah terganti.
7. **Adik dan Kakakku** Tersayang, yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat.
8. **Istriku**, tercinta yang selalu mendukung dan menyayangiku.
9. Semua Sahabat dan teman-temanku yang telah memberikan bantuan moril, serta dukungannya.



Penulis sangat menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan pada laporan ini, sehingga. Penulis semoga sekali adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dan konstruktif sehingga laporan ini akan bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, 12 Juli 2013

Penulis  
RAHAYU TEGUH SANTOSO

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN. ....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENILAIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI. ....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB IPENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. PengertianJudul. ....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. LatarBelakang.....</b>	<b>2</b>
1.2.1.Solo Baru Sebagai Kota Satelit Surakarta.....	2
1.2.2. Road Race.....	4
1.2.3. Game Center.....	7
<b>1.3. Permasalahan.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4. Persoalan.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5. Tujuan.....</b>	<b>8</b>
<b>1.6. Manfaat.....</b>	<b>9</b>
<b>1.7. Sasaran.....</b>	<b>9</b>
<b>1.8. LingkupPembahasan.....</b>	<b>9</b>
<b>1.9. Keluaran.....</b>	<b>9</b>
<b>1.10. MetodePembahasan.....</b>	<b>10</b>
<b>1.11. Sistematika Penulisan.....</b>	<b>11</b>
<b>BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. TinjauanUmum.....</b>	<b>12</b>
2.1.1. Pengertian Road Race.....	12
2.1.2. PengertianGame Center.....	12
2.1.3. PengertianRoad Race dan Game Center.....	13
<b>2.2. Sejarah Road Race.....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Sejarah Balap Motor.....	13
2.2.2. Sejarah Mobil RC.....	13
2.2.3. Sejarah Video Game.....	14
2.2.4. Era sebelum munculnya Game.....	14
<b>2.3. Klasifikasi Road Race.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4. Tujuan Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center .....</b>	<b>16</b>

2.4.1. Fungsi dan Manfaat.....	16
2.4.2. Jenis dan Kegiatan Dalam Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center.....	17
2.4.3. Fasilitas-fasilitas yang Dibutuhkan Dalam Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center.....	16
2.4.4. Faktor yang mempengaruhi Perancangan Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center.....	16
<b>2.5. Studi Komparasi Fasilitas Road Race dan Game Center.....</b>	<b>23</b>
<b>2.6. Tinjauan Sirkuit Mobil RC.....</b>	<b>25</b>
<b>2.7. Tinjauan Arsitektur Dengan Iklim Tropis.....</b>	<b>27</b>
<b>2.8. Tinjauan Arsitektur Kontemporer.....</b>	<b>28</b>

<b>BAB III TINJAUAN LOKASI.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1. Tinjauan Umum.....</b>	<b>29</b>
3.1.1. Solo Baru.....	29
3.1.2. Peta Solo Raya.....	30
3.1.3. Geografis Surakarta.....	32
3.1.4. Kondisi Topografi.....	33
3.1.5. Kondisi Klimatologi.....	33
<b>3.2. Kondisi Non Fisik Kota Surakarta.....</b>	<b>35</b>
3.2.1. Kependudukan.....	35
3.2.2. Struktur Penduduk.....	36
3.2.3. Geomorfologi.....	36
3.2.4. Topografi.....	38
<b>3.3. Tinjauan lokasi Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center.....</b>	<b>38</b>

<b>BAB IV ANALISIS KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1. Gagasan Umum Perancangan.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2. Analisis Penentuan Lokasi Site.....</b>	<b>39</b>
4.2.1. Dasar Pertimbangan.....	39
4.2.2. Kriteria-kriteria Penentuan Lokasi.....	42
4.2.3. Alternatif lokasi dan Site Terpilih.....	42
4.2.4. Penilaian Alternatif Pemilihan Lokasi Site.....	45
<b>4.3. Penentuan Site.....</b>	<b>47</b>
4.3.1. Pemilihan Site.....	47
4.3.2. Lokasi Site.....	47
4.3.3. Analisis Site/ Lokasi.....	51
4.3.4. Analisa Pengolahan Site.....	52

4.3.5.	Luasan Site dan Data Site.....	52
4.3.6.	Zoning Aktifitas.....	53
4.3.7.	Analisa Pencapaian Bangunan.....	54
4.3.8.	Analisa dan Konsep Orientasi, View.....	55
4.3.9.	Analisa dan Konsep Kebisingan.....	57
4.3.10.	Analisa dan Konsep Sinar Matahari.....	59
4.3.11.	Analisa Drainase.....	61
4.3.12.	Analisa dan Konsep Pencapaian.....	61
4.3.13.	Analisa dan konsep Lansekap.....	63
4.3.14.	Analisa dan Konsep Pola Aktivitas Sekitar Site.....	64
4.3.15.	Analisa Batas-batas Ruang KDB.....	65
4.3.16.	Analisa Batas-batas Ruang KLB.....	66
4.3.17.	Analisa Batas-batas Ruang GSB.....	67
<b>4.4.</b>	<b>KonsepKebutuhan Ruang.....</b>	<b>67</b>
4.4.1.	Analisa Pengguna, Fasilitas dan Aktifitas.....	67
4.4.2.	Konsep Kebutuhan Ruang.....	74
4.4.2.1.	Aktifitas User.....	74
4.4.3.	Analisa Kebutuhan Ruang.....	76
4.4.4.	Analisa Besaran Ruang.....	79
<b>4.5.</b>	<b>Analisa danKonsepPola Tata Masa.....</b>	<b>84</b>
<b>4.6.</b>	<b>AnalisaTeknologiStruktur danKonstruksiBangunan.....</b>	<b>85</b>
4.6.1.	Analisa Struktur.....	85
4.6.2.	AnalisaKonstruksi.....	85
4.6.3.	KonsepPerancanganSistem Struktur dan Konstruksi.....	86
4.6.4.	AnalisaTeknologiBangunan.....	87
4.6.4.1.	Pengelolaan Air Bersih.....	87
4.6.5.	Pengelolaan Air Hujan.....	88
4.6.6.	Pengelolaan Air Limbah.....	89
4.6.7.	PerancanganProteksiKebakaran.....	89
4.6.8.	PengelolaanSampah.....	91
4.6.9.	PemanfaatanPohon.....	91
4.6.10.	Listrik.....	92
4.6.11.	Telekomunikasi.....	93
4.6.12.	Analisa dan Konsep Pemilihan Energi Alternatif.....	93
4.6.13.	Penangkalpetir.....	94
4.6.14.	Energi Sinar Matahari.....	94
4.6.15.	Energi Angin.....	95
<b>4.7.</b>	<b>Analisa Styl Bangunan.....</b>	<b>97</b>
4.7.1.	Analisa Styl.....	97

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>101</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Kab.Sukoharjo Makmur .....	2
Gambar 1.2.Komunitas Motocross.....	5
Gambar 1.3: Komunitas Mobil RC Yogyakarta dan Semarang. ....	5
Gambar 1.4: Lokasi Sirkuit Motocross di Pabelan. ....	7
Gambar 2.1:Sirkuit Road Race.....	17
Gambar 2.2:Sirkuit Mobil RC dan Game.....	18
Gambar 2.3:Motocross. ....	18
Gambar 2.4. Motocross freestyl indoor.....	19
Gambar 2.5.gameonline.....	20
Gambar 2.6:Game Digital.....	21
Gambar 2.7:Area Parkir Team Rider. ....	23
Gambar 2.8:Area Bangunan QWEST FIELD.....	23
Gambar 2.9: Area Trek Jumping. ....	24
Gambar 2.10: Area Tikungan Ekstrem.....	24
Gambar 2.11: FEMCA ISTC.....	25
Gambar 2.12: Sirkuit Trek RC. ....	25
Gambar 2.11: Sirkuit Trek RC. ....	23
Gambar 2.12: Sirkuit Trek RC. ....	23
Gambar 2.13: Sirkuit Trek RC. ....	26
Gambar 2.14: Sirkuit Trek RC. ....	26

Gambar 3.1: Foto Lokasi Solo Baru.....	29
Gambar 3.2: PetaKaresidenan Surakarta.....	32
Gambar 3.3: PetaWilayah Karesidenan Surakarta. ....	34
Gambar 3.4: Sketsa Peta Fisiografi Sebagian Pulau Jawa dan Madura .....	37
Gambar 3.5: Peta Geologi Lembar Solo .....	38
Gambar 4.1: Lokasi Site Alternatif 1 .....	43
Gambar 4.2: Lokasi Site Alternatif 2 .....	44
Gambar 4.3: Lokasi Site Alternatif 3. ....	45
Gambar 4.4: Lokasi Site Jl. Soekarno, Solo Baru.....	46
Gambar 4.5: Lokasi Site .....	48
Gambar 4.6: Lokasi Site .....	48
Gambar 4.7: Peta Solo Baru .....	49
Gambar 4.8: Rencana Site Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center.....	53
Gambar 4.9: Zonifikasi Aktivitas.....	54
Gambar 4.10: Penentuan Pencapaian .....	55
Gambar 4.11: View to Site .....	56
Gambar 4.12: Analisa Kebisingan.....	57
Gambar 4.13: Analisa Sinar Matahari.....	59
Gambar 4.14: Analisa Drainase.....	61
Gambar 4.15: Analisa Pencapaian.....	62
Gambar 4.16: Contoh Pengolahan lanscap. ....	64

Gambar 4.17: Contoh Koefisien Dasar Bangunan.....	65
Gambar 4.18: Contoh Koefisien Lantai Bangunan.....	66
Gambar 4.19: Contoh Garis Sepadan Bangunan.....	67
Gambar 4.20: Diagram aktivitaspengunjung. ....	74
Gambar 4.21: Diagram aktivitaspengelola.....	74
Gambar 4.22: Diagram aktivitaspembalap.....	74
Gambar 4.23: Diagram aktivitaspengunjung.....	74
Gambar 4.24: Analisa masa.....	85
Gambar 4.25: Contoh Pondasi Tiang Pancang. ....	87
Gambar 4.26: Sketsa Pengolahan Air hujan.....	89
Gambar 4.27: Contoh <i>splinkler</i> .....	90
Gambar 4.28: Contoh <i>fire alarm</i> .....	91
Gambar 4.29: ManfaatPohon.....	92
Gambar 4.30: Penangkal petir thomas .....	93
Gambar 4.31: Skema solar cell.....	95
Gambar 4.32: kincir angin honeywell. ....	97
Gambar 4.33: <b>Styl Bangunan Game Center</b> .....	99
Gambar 4.34: StylBangunan Road Race Indoor.....	100



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Objek Potensi Wisata Solo Baru.....	3
Tabel 3.1. Wilayah Solo Raya.....	31
Tabel 3.2. Pembagian dan Luas Administrasi Kota Surakarta .....	33
Tabel 3.3. Kependudukan Surakarta .....	35
Tabel 3.4. Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kota Surakarta .....	36
Tabel 4.1. Penilaian Alternatif Site. ....	45
Tabel 4.2. Analisis Data Lokasi. ....	49
Tabel 4.3. Analisa Aktivitas .....	69
Tabel 4.4. Elemen Perancangan. ....	70
Tabel 4.5. Analisa Besaran Ruang Bagian Parkir Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center Di Solo Baru. ....	76
Tabel 4.6. Kebutuhan Ruang Bagian <i>Game Center</i> .....	77
Tabel 4.7. Kebutuhan Ruang Bagian <i>Road Race</i> .....	77
Tabel 4.8. Fasilitas Pendukung Kebutuhan Ruang motocross outdoor .....	78
Tabel 4.9. Fasilitas Penunjang Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center .....	78
Tabel 4.10. Analisa Besaran Ruang Bagian Parkir Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center Di Solo Baru .....	79
Tabel 4.11. Kebutuhan Ruang Bagian <i>Game Center</i> .....	80
Tabel 4.12. Kebutuhan Ruang Bagian <i>Road Race</i> .....	81
Tabel 4.13. Kebutuhan Ruang Bagian Fasilitas Penunjang .....	82

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 4.1. Pengolahan air bersih. ....	87
Bagan 4.2. Pengolahan Air Limbah. ....	89
Bagan 4.3. Pengolahan Sampah. ....	88
Bagan 4.4. Listrik. ....	92
Bagan 4.5. Telekomunikasi. ....	93

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Transformasi Desain
2. Transformasi Desain – Analisa Tapak
3. Transformasi Desain – Sketsa Ide
4. Site Eksisting
5. Site Plan
6. Block Plan
7. Kel Plan
8. Denah Bangunan Road Race Indoor
9. Rencana Sanitasi
10. Tampak Bangunan
11. Potongan A
12. Potongan B
13. Denah Bangunan Game Center
14. Rencana Sanitasi
15. Tampak Bangunan
16. Potongan A
17. Potongan B
18. Denah Sirkuit Outdoor
19. Tampak Sirkuit Outdoor
20. Potongan Sirkuit Outdoor
21. Denah Sirkuit Mobil RC
22. Tampak Sirkuit Mobil RC
23. Potongan Sirkuit Mobil RC
24. Denah Masjid
25. Tampak Masjid
26. Potongan Masjid
27. Tampak Keseluruhan
28. Ekterior
29. Interior

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Ronim. 1999. Buku Pegangan Kuliah Utilitas Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- [Anonim]. 1985. *Fire Protection Hanbook, fifeenth adition*. Notional fire Protection association Quincy, Massachusetts.
- \_\_\_\_\_. 1992. *Fire Protection in Nuclear Plants*. International Atomic Energy Agency, Vienna.
- \_\_\_\_\_. 1989. *An Introduction to Fire Detection, Alarm, and Automatic Fire Sprinklers*. Fire Safety Network, Middlebury, Vermont.
- Brenda & Robert Vale. 1991. *Green architecture Design for Sustainable Future*. Thames & Hudson. London.
- Bapeda, *Pembagian dan Luas Administrasi Kota Surakarta*, Surakarta
- Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Surakarta, *Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kota Surakarta*, Surakarta
- <http://www.alpensteel.com/article/47-103-energi-angin--wind-turbine--wind-mill/566--pembangkit-listrik-tenaga-surya-sebagai-alternatif.html>. diakses 5 Februari 2013
- \_\_\_\_\_, [anneahira.com/macam-macam-energi-alternatif.htm](http://anneahira.com/macam-macam-energi-alternatif.htm) diakses 5 Februari 2013
- \_\_\_\_\_, [MotocrossDuringthe '70s.com/balapmotor.html](http://MotocrossDuringthe '70s.com/balapmotor.html). diakses 1 Maret 2013
- \_\_\_\_\_, Definisi arena cross / Supercross. Html. Diakses 1 Maret 2013
- \_\_\_\_\_, [Rccaraction.com/blog/2010/12/13/race-report-by-steve-slayden-2010-indoor-orr-road-mini-national](http://Rccaraction.com/blog/2010/12/13/race-report-by-steve-slayden-2010-indoor-orr-road-mini-national). 1 Maret 2013
- \_\_\_\_\_, [Rccaraction.com.alabama-indoor-shootout-jconcepts-on-point](http://Rccaraction.com.alabama-indoor-shootout-jconcepts-on-point). Diakses 1 Maret 2013
- \_\_\_\_\_, [Semarang.blogdetik.com/index.php/2011/03/21/lumpia-rc-community-komunitas-pencinta-mobil-remote-control](http://Semarang.blogdetik.com/index.php/2011/03/21/lumpia-rc-community-komunitas-pencinta-mobil-remote-control). Diakses 1 Maret 2013

\_\_\_\_\_ *Femca Istcreport* 2010.com. Diakses 1 Maret 2013

\_\_\_\_\_ *motocross.transworld.net/files/2010/03/450-start.jpg*. Diakses 1 Maret 2013

\_\_\_\_\_ Kumpulankomunitasmotocrosssolo2013

\_\_\_\_\_, Teknik Sipil/196012241991011 Supriatna/pengertian bangunan.

\_\_\_\_\_, Pengertian arsitektur tropis.com. Diakses 5 Maret 2013

\_\_\_\_\_, Pengertian arsitektur kontemporer.com. Diakses 5 Maret 2013

\_\_\_\_\_, Gakuen Spiral Towers di Nagoya, Jepang.com. diakses 10 Maret 2013

Kamus Bahasa Inggris, 2009

Lupiaodi, 2006. Pengertian Fasilitas Bangunan

Marcella Lauren, Joyce, 2005, *Arsitektur dan perilaku Manusia*, Penerbit: PT. Grasindo, Jakarta

Neufert, Ernst. 1992. *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2*. Erlangga. Jakarta.

\_\_\_\_\_, Ernst. 1994. *Data Arsitek Edisi Kedua*. Erlangga. Jakarta.

\_\_\_\_\_, Ernst. 1996. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Erlangga. Jakarta.

Poerbo, Hartono, 2002. *Utilitas Bangunan*, Penerbit: Djambatan, Jakarta.

RUTRK Surakarta, Rencana Pengembangan Fasilitas Umum, Surakarta

RUTRK Sukoharjo, Rencana Pengembangan Fasilitas Umum, Sukoharjo

Setiawan, Iwan. 2006. *Programmable Logic Controller dan Teknik Perancangan Sistem Kontrol*. ANDI, Yogyakarta.

Undang-Undang R.I No. 28 Tahun 2004 tentang Bangunan Gedung.

Standar Nasional sirkuit Indonesia Tahun 2013

**BANGUNAN FASILITAS ROAD RACE DAN GAME CENTER  
DI SOLO BARU**

**Rahayu Teguh Santoso**

**D300 080 034**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**ABSTRAKSI**

*Kota Surakarta yang juga sangat dikenal sebagai Kota Solo, merupakan sebuah dataran rendah yang terletak di cekungan lereng pegunungan Lawu dan pegunungan Merapi dengan ketinggian sekitar 92 m diatas permukaan air laut. Dengan Luas sekitar 44 Km, Kota Surakarta terletak diantara 110 45` 15" – 110 45` 35" Bujur Timur dan 70` 36" – 70` 56" Lintang Selatan. Kota Surakarta dibelah dan dialiri oleh 3 (tiga) buah Sungai besar yaitu sungai Bengawan Solo, Kali Jenes dan Kali Pepe. Sungai Bengawan Solo pada jaman dahulu sangat terkenal dengan keelokan panorama serta lalu lintas perdagangannya.*

*Sebagai kota tua, Kota Solo sejak tahun 1970an mulai padat dengan pemukiman. Jadi, seiring dengan perkembangan kota, mulai tumbuh pemukiman baru di sekitar kota, baik di utara, Timur, Barat, dan Selatan. Berdasarkan pengamatan, perkembangan di sisi Selatan adalah paling tinggi jika dibandingkan dengan sisi lainnya. Bahkan, perkembangan wilayah permukiman sisi Selatan itu telah berubah menjadi kota satelit, yaitu Kota Solo Baru. Sebagai kota satelit Surakarta, Kota Solo Baru mempunyai area-area permukiman, perkantoran, dan wisata.*

*Road Race adalah balap motor yang dilakukan di arena trek/lintasan tanah yang telah di disain khusus sesuai dengan standar sirkuit yang ada, melibatkan banyak kalangan untuk bersaing meraih gelar juara. Salah satunya*

yaitu Motocross, Motocross adalah bentuk balap motor yang diselenggarakan pada arena sirkuit outdoor. Olahraga Motocross pertama kali berevolusi dari uji sepeda motor kompetisi yang diselenggarakan di Inggris. Olahraga Motocross merupakan olahraga yang menuntut fisik dan ketangkasan para pembalap di segala medan dan cuaca. Panjang lintasan minimum 1200 Meter dan tidak lebih dari 2000 meter dengan lebar minimum 8 Meter dan lebar lintasan pada titik tertentu tidak kurang dari 5 meter, diusahakan jarak bebas antara lintasan dan semua rintangan di atas tanah harus minimum 3 meter. Lintasan tidak dapat diluluskan jika dilintasi terdapat genangan air yang dalam atau terlalu banyak batu atau terdapat bagian lurus dilarang dengan kecepatan yang tinggi, adapun kecepatan maksimum adalah 55 km/jam. Tetapi pada perencanaan dan perancangan Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center di Solo Baru hanya menggunakan area sirkuit 1500m, dengan mengutamakan uji ketangkasan/freesstyle

Game Center adalah sesuatu yang dibuat sedemikian rupa yang mengajak orang untuk berinteraktif bahkan terlibat di dalamnya, sehingga menjadi arena yang bersifat terpusat untuk menarik perhatian para pengunjung arena balap. Di sini Game Center dapat dijadikan sebagai alat/sarana berkumpul keluarga dengan mengajak setiap orang untuk memecahkan masalah secara kolaborasi. Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center berada di lokasi Jl. Ir. Soekarno/ lebih dikenal Jl. Palm Raya, yang berdekatan dengan desa Langenharjo.

Dengan adanya perencanaan dan perancangan Bangunan Fasilitas Road Race dan Game Center diharapkan dapat menjadi wadah bagi penghoby otomotif dan Game, dengan menerapkan konsep kontemporer tropis yang sesuai dengan bentuk fasad bangunan.

Kata Kunci : Bangunan, Fasilitas, Road Race Game Center